

膜と襞の解剖——ファイバー・ボディとバロキスム¹

石 塚 久 郎

イントロダクション

17世紀末に出版されたジョン・ブラウン(John Browne, 1642-1702)の『筋肉新図解』(1697年)を見てみよう。² ルネサンスの解剖学者ヴェサリウス以来の解剖学のコンヴェンションを踏まえてであろうか、筋繊維を剥き出しにした「筋肉マン＝剥皮人体」(エ コルシェ *écorché*)が御馴染のポーズで読者を迎え(番号がふられていない最初の3つの図版)、一枚一枚と表皮を自ら剥ぎ、隠された筋肉組織を次々と読者の目に晒していく。解剖され死んでいるはずなのにまるで生きているかのような表情と所作を見せるのも、ルネサンス以来の「解剖図版」(*anatomical table*)のクリシェである。ところが、解剖図12に行きついた所で我々は奇妙な光景に出くわす。ポーズを取っている男の胸は皮膚と筋肉組織が剥がされ、その肋骨が露わになっている。男の背中の方から腰の部位にゆくりと落ち、左足の付け根の部分で縛り留められているようにも見えるドレープ状の物体は果たして「布」なのだろうか、それとも、これまでさんざんに引き剥がされた皮膚や筋肉組織の膜の集積なのだろうか。この布とも膜ともとれる曖昧な構図に我々は6つ先に進んだ所で再び遭遇する。(図1) 解剖図18では、上半身の組織が更に綿密に剥離され、それがドレープ状の布となって、台座に腰掛ける男の腰から臀部、そして台座の上から男の足の下に、緩やかな襞を刻みながら垂れ落ちている。左腕から剥がれる膜組織

¹ 本稿は、専修大学人文科学研究所の共同研究『『長い18世紀』のイギリスにおける帝国・身体・女性』の研究成果の一部である。共同研究員である末廣幹、高桑晴子両氏にお礼を申し上げる。

² John Browne, *Myographia Nova: or, a Graphical Description of all the Muscles in Hmane Body* (London, 1697).

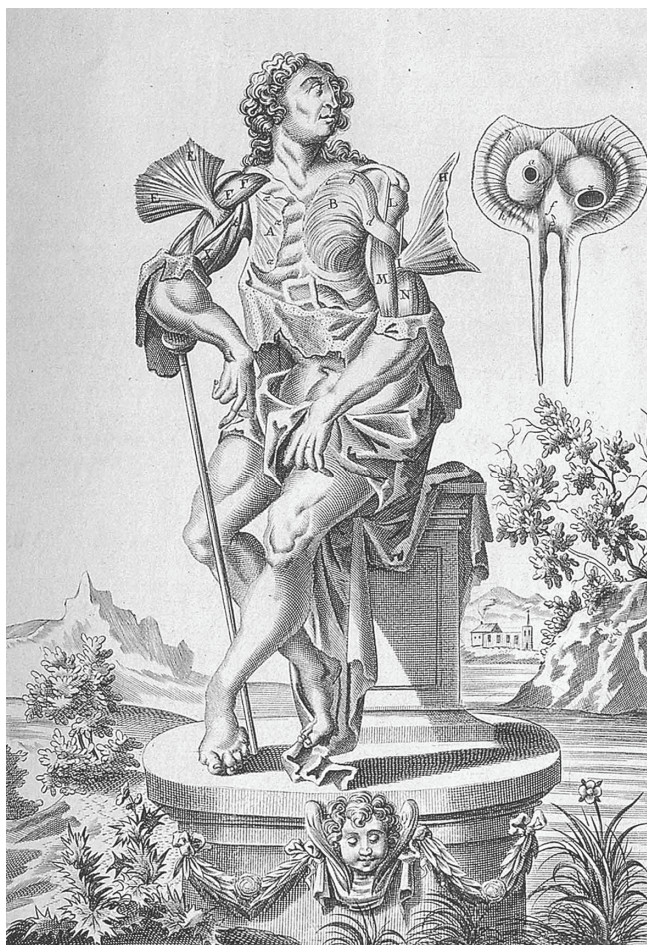


図 1

は襷々の布と一体化しているかに見える。最早ここまでくれば、ドレープ状の布＝膜は、幾重にも重ね着された十二単状の衣を脱ぎさった残滓であるかのような。もっとも、その衣は身体の上に装着されていたのではなく、身体
の表面とその内部に重ね着されていたものなのだが。

本稿では、17世紀後半から18世紀に至る解剖学と医学における、かくなる

不可思議な「襞々の布＝膜」に焦点をあて、後に述べる「ファイバー医学」の中で膜と襞がどのような想像力を発揮するのか、いかなる位置を占めるのか、そして、「襞々の布＝膜」とは一体いかなる布置から生じたのかを論じる。ベースとなる概念は「バロック」である。ブラウン解剖図の存在感のある襞々な布を見れば、17世紀を特徴づける美学概念、バロックを想起せずにはいられないだろう。バロック芸術の代名詞ともいえる襞の彫刻家ベルニーニ(Gian Lorenzo Bernini, 1598-1680)の代表作『聖女テレジアの法悦』(1647-51)におけるあの夥しい襞は「襞のバロキスム」とはいかなるものかを如実に示している。とはいえ、本稿はダヴィンチばりの解剖学と美術のインターフェイスを論じるものではない。17世紀の解剖学と18世紀のファイバー医学における膜と襞の想像力が緩やかな意味でのバロック様式と折り重なり畳み込まれる様態を素描すること、それによってファイバー・ボディの一側面を析出すること、これが本稿の狙いとなる。本稿の前半のセクションでは、主に17世紀中葉から後半にかけての解剖学に焦点をあて、「精妙な解剖」によって発見された身体の「織物」(text/ure)がバロック時代の産物であることを論じる。後半のセクションでは、ファイバー/膜の弾力性、並びに、昆虫の解剖を根拠にした前成説の二つに焦点をあてることで、ファイバー医学における膜と襞の概念がバロックの想像力を発揮する様を見る。

1. 「バロック・アナトミー」と「織物」の発見

バロック・アナトミーと^{ドレイバリイ}襞々の布

バロックとは何か、バロック様式とはいかなるものかを定義するのは易しくて難しい。歴史的には反宗教改革の気運に乗って生まれたとされるバロック芸術はそれゆえ、物質的で生々しい現実のマッスを通して聖性へ辿りつくべく、情動や感覚に直接訴える写実的な様式を特徴とする。美術史的にいえば、ルネサンス期のマニエリスム美術がその名の示す通りマンネリ化してしまった後の様式であり、また、バロックの後に登場する新古典主義と対峙するものとして定位される。分かり易く定義すれば、バロック様式は、衛学的で奇想に走り過ぎたマニエリスムよりは自然主義的だが、厳格で端正な新古

典主義と比べれば過度に装飾的であり豪奢、華麗な傾向をもつ、ということになるだろう。³ とはいえ、ここでは厳密な意味でバロックがどのように定義されるのか、どの時代や文化を生きるのかという厄介な問題には深入りしない。ここでバロックという時、思い起こして欲しいのはベルニーニの夥しい褶襞である。哲学者ジル・ドゥルーズにならってこれこそがバロックの特権的特徴だといってもよいだろう。⁴ 襞とはバロック芸術の様々な特徴——過剰な装飾意欲と動勢表現、情念の苦悩と歓喜、空間の無限性、物質の弾性と可塑性、光と闇の演出効果——が秘められている形象に他ならないのだから。

解剖学にもバロック・アナトミーと呼び得る一時代があった。ヴェサリウスに代表されるルネサンス期のマニエリスムの解剖図と18世紀の新古典主義的解剖図（アルビノスの紳士的で端正な「骨人間」の解剖図を想起）との狭間にあるバロック期がそれである。⁵ ヴェサリウスの人体解剖革命以来、解剖図はその精度を増すと同時に装飾癖にも磨きをかけていった。バルベルデ(Juan de Valverde, c.1525-c.1587)、パウヒン(Kaspar Bauhin, 1560-1624)、カッセーリ(Giulio Casserio, c.1552-1616)、スピーゲル(Adriaan van den Spieghel, c.1578-1625)、ベレッティーニ(Pietro Berrettini de Cortona, 1596-1669)らの解剖図版を時代順に一瞥すればその変遷は明らかだ。⁶ 彼らの解剖図版は、17世紀中葉以降のマイクロ解剖学の視線はないものの、モダン

³ バロック芸術に関しては多数の研究書があるが、特に参考にしたのは以下である。John Rupert Martin, *Baroque* (Oxford: Westview Press, 1977); Germain Bazin, *Baroque & Rococo* (London: Thames & Hudson, 1964); アンヌ＝ロール・アングールヴァン『バロックの精神』秋山伸子訳（白水社、文庫クセジュ、1996年）；高階秀爾『バロックの光と闇』（小学館、2001年）；宮下規久朗『バロック芸術の成立』（山川出版社2003年）。

⁴ ジル・ドゥルーズ『襞——ライブニツとバロック』宇野邦一訳（河出書房新社、1998年）。

⁵ K.B. Roberts and J.D.W. Tomlinson, *The Fabric of the Body: European Traditions of Anatomical Illustration* (Oxford: Clarendon Press, 1992), ch.7 (p.259).

⁶ ベレッティーニはバロック芸術家としても活躍した。*The Anatomical Plates of Pietro da Cortona: 27 Baroque Masterpieces*, with a new introduction by Jeremy M. Norman (New York: Dover, 1986). ロバーツ/トムリンソンに加えて、解剖図の歴史を見るのに以下の文献も参考になる。ベンジャミン・A・リフキン他『人体解剖図——人体の謎を探る500年史』（二見書房、2007年）。

な解剖図として通用する自然主義的な特徴を既に兼ね備えている。と同時に、モダンな解剖図には決して見られない過度な装飾癖も顕著である。特に16世紀後期から17世紀前半にかけての解剖バロック初期ともいえる時代における布の装飾性へのこだわりには目を見張るものがある。(Spiegel 参照) 身体から引き剥がされた、異様に誇張され誇示された皮膚や筋肉組織、その皮膚を自ら捲り、私の内部を見させてあげるとでもいいかげなポーズは16世紀中葉以降の人体解剖図の定番である。先に見たブラウンの筋肉マンにおける布＝皮膜の形象は、かくなる解剖図の美学的伝統の末裔にあたる。ルネサンス解剖図の伝統の中から見れば、ブラウンの「筋肉（剥がされ）マン」の形象に特段に目新しいものはない。

とはいえ、ここでルネサンス・マニエリスム様式の解剖図版と17世紀のパロック様式のそれとを区別しよう。マニエリスムとバロックの厳密な区分自体、問題含みのものだが、ここでは便宜的に二つを皮剥ぎの様式と「被膜＝布」剥ぎの様式の対比として捉える。スペインの解剖学者バルベルデの『人体構造誌』(1556年)における筋肉マンは前者の剥皮人体の典型である。バルベルデの図版の中で最もよく知られているのは「短剣と剥がれた皮膚を持つ男」だが(図2)、この男は、片手にナイフを持ち、もう一方の手には戦利品とでもいいかげに自らが剥いだ皮膚の塊を読者に見せつけている。言うまでもなく、ここにはマルシュアスの皮剥ぎ神話のモチーフが込められている。同時代の美術においてもマルシュアスの皮剥ぎのモチーフは繰り返し主題として使われた。⁷ バルベルデとマルシュアスが異なるのは、前者が皮を剥がされるのではなく自ら皮を剥ぐという点にあるが、皮剥ぎされた物体そのものには共通点が多い。剥がされた皮には主体のアイデンティティが分かるように顔の輪郭が(幽霊のごとく)浮き彫りにされ、更にだらりと垂れた皮下には手足の指の形が脱皮したかのように現れている。バルベルデの筋肉マ

⁷ Claudia Benthien, *Skin: On the Cultural Border between Self and the World*, trans. by Thomas Dunlap (New York: Columbia University Press, 2002), ch.4 “flayings”を見よ。以下も参照、Daniela Bohde, ‘Skin and the Search for the Interior: The Representation of Flaying in the Art and Anatomy of the Cinquecento’, in Florike Egmond and Robert Zwijnenberg (eds.), *Bodily Extremities: Preoccupations with the Human Body in Early Modern European Culture* (Aldershot: Ashgate, 2003), pp.10-47.



図 2

ンはもう一人の自分を誇示しているかのようだ。これは、皮膚＝皮が人物の自我を代理するという「皮膚＝自我」概念の一変奏ととらえられよう。⁸ 後

⁸ 皮膚が自我を代理することについては Benthien, pp.18-9. 以下も参照、小池寿子「剥皮人体」『内臓の発見——西洋美術における身体とイメージ』所収（筑摩書房、2011年）；Steven Connor, *The Book of Skin* (Ithaca: Cornell University Press, 2004).

のバロック・アナトミーにはこの構図はない。更に異なるのは、剥がされた皮膚がつい先ほど剥がされたまさに生身の皮であることを強調している点だ。言い換えれば、それは決して布（生地）ではない。その証拠に、バロック・アナトミーに見られる襷のついた布地のテクスチャーはここでは見られない。皮から布への転換、マニエリスムからバロックへの変化をどのように捉えられるだろうか。答えの一つは同時期の美術に求められる。バロック・アナトミーに特徴的な襷々の布＝膜のモチーフは、同時代の美術において「ドレイパリィ」(drapery)の意義が変化したと関係がある。

美術史家のアン・ホランダーは、絵画に描かれた衣服、特に「ドレイパリィ」（襷のよった衣服や布、織物）の表象の変遷を詳細に追い、その意味を分析した。⁹ ホランダーによれば、15世紀までの絵画においてドレイパリィは、ギリシア・ローマの彫刻にならい、自然に忠実に描かれ、自然から外れたり装飾のためにだけに描かることはなかった。ドレイパリィがこのような「自然の拘束」から解き放たれ、「芸術の生」を生きるのは16世紀になってからである。現実の襷を表現するのではなく、画家のルールに則った芸術的な（時に非現実的な）襷を表現するものとしてドレイパリィが絵画的要素として独立する。かような絵画的ドレイパリィは時には官能性を時には宗教画の神聖を補強しそれを代理表現するものとして存在感を増す。例えば、カラヴァッジオの『聖母の死』(1604)では実際の役割をなんらもたない巨大な深紅のドレイパリィドレイパリィが上方を覆う。「幻視的生地」ともいえるこの巨大な襷々の幕は、かつての宗教画の天使と神の顕現を代理しているかのようだ。¹⁰ こうしたドレイパリィは絵画の主題と有機的（ないしは劇的）な関係を有するが、更に一歩進んで、絵画の主題を補強するためではなく、ドレイパリィそのものの存在が前面に押し出される局面に達する。その早い例をヴァン・ダイク(Anthony van Dyke, 1599-1641)の『カースルヘヴン侯爵夫人』(c.1635-38)に見ることができる。¹¹ 侯爵夫人が抱きかかえる緑のドレイパリィは極めて非現実的で

⁹ Ann Hollander, *Fabric of Vision: Dress and Drapery in Painting* (London: National Gallery, 2002).

¹⁰ Ibid., p.65.

¹¹ Ibid., p.80.

ある。柔らかな素材であるにもかかわらず、この布はまるで生きているかのように上方に向かってその身を振らせ捻じらせ、飛翔せんばかりの勢いである。それは夫人の腕に抱かれるのが嫌々ながらであることを（飼い主に）伝える動物のようだ。硬い素材で作られたプラスチック状のものと想定しない限り、重力に抗うこのドレイパリの非現実的な動きは説明できない。ホルンダーによれば、このようなドレイパリ自体のためのドレイパリというモチーフは17世紀の終わりまでにはスタンダードなものになった。

ここまでくれば、バロック・アナトミーに特徴的であった襷々の布のモチーフが、同時代のバロック美術におけるドレイパリ（襷のある布・衣服）の自律性と同じ布置にあることが分かるだろう。解剖図におけるドレイパリは当初は、残酷で生々しい皮剥ぎの恐怖を美的な装飾によって和らげるという役割もあったかもしれない。ところが布の存在感が増すバロック期になると、皮膚が布になり布が皮膚となる。装飾的であった布は被膜組織、筋肉組織の外的表出物となり、それ自体の生を生きるに至る。ブラウンの筋肉マンの一部であるドレイパリの曖昧性(膜なのか布なのか)はこのようなバロックの様式から取りあえず説明できよう。

とはいえ、この理解はまだ表面的である。同時代のバロックのエートスと共通の基盤の上にあると指摘するだけでは、17世紀後半以降とそれ以前の解剖学（図版）の決定的な違いを説明できない。ブラウンの解剖図は17世紀末に出版されたとはいえ、その大半は初期バロックのカッセリやスピーゲルからの剽窃（ないしは流用）であり、限定的な意味での「バロック・アナトミー」の最後を飾るものである。これ以降、この手のバロック・アナトミーは解剖学の舞台から姿を消す。ところが、ブラウンと同じ時期にもう一つ別の解剖学的バロキスムを目にすることができる。ブラウンと同様、布＝膜の存在が重要だが、力点はいかなれば（垂れ幕のような）舞台上の存在感ではなく小道具の微細なテクスチャーにある。ビドロ（Govard Bidloo, 1649-1713）の『人体解剖図』（1685年）にその顕著な例を見ることができる。

（図3）表皮、膜、被膜、皮膚、脂肪、毛、そして指紋という概念がなかった時代の指先紋様のテクスチャーが鮮明に図解されている。これらは顕微鏡によって拡大されることで初めて観察される身体部位の解剖である。同じ膜

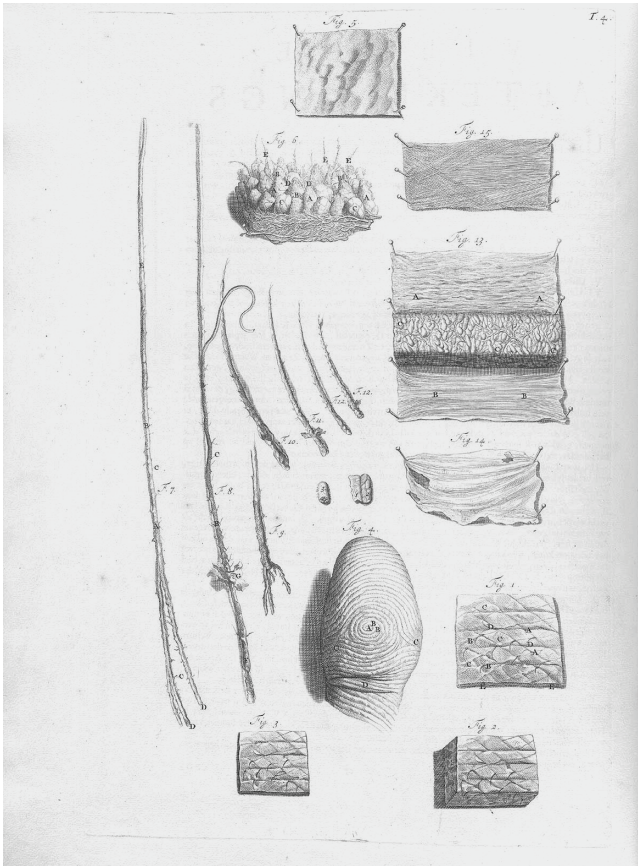


図 3

でもブラウン流の盛期バロック的な布＝膜とは違ったマイクロなバロックともいえるものだ。以下で説明されるように、18世紀のファイバー医学とファイバー・ボディに決定的な方向を与えたのは実はこのマイクロな解剖学である。まず、この解剖学の隆盛とそれによって発見された「織物」について見てみよう。

テクスチャー

ミクロ解剖学と「織物」の発見¹²

1650年代から1660年代にかけて自然哲学者は新しい近代のマシン、顕微鏡を熱心に覗きこんだ。¹³ アリストテレスによってもアダムスの裸眼によっても見る事ができなかった不可視の世界をこの道具は開示してくれるはずだ、という大きな期待をもって。顕微鏡によって一見なめらかで均質に見える表層が実は、起伏に富んだ複雑な構成をしていることが次々と明らかになる。こうして自然哲学者は、かつて目にしたことのない異様な世界、新たな可視の世界に直面する。問題は、かくなる説明不可能な多様性を言語によっていかに記述するかだ。未知の言語を翻訳する場合と同様な手段が考えられる。すなわち、新しい語彙を発案するか、既知の語彙によって置換するかだ。顕微鏡観察者はほとんどの場合、後者を選んだ。見慣れない世界を既知の日常言語によって置き換えなんとか説明しようとしたのだ。例えば、針の先端にも「複数の谷や丘」が混在していると。

ここで重要なのは、ミクロの世界を記述するのに、ある特定の語彙・メタファー群が好んで用いられたという点だ。それは、「織物」(textile)と「織ること」(weaving)に関する一連のメタファー群である。顕微鏡で見たミクロな世界、特に生体のそれは衣服や「刺繍」(embroidery)のように織られているように見えたからだ。イングランドの自然哲学者ロバート・フック(Robert Hooke, 1635-1703)の『マイクログラフィア』(1665年)はこのような驚くほど精妙なテクスチャーの言語的・視覚的表象の集成とっていい。例えば、マッシュルームは一片の綾織物に喩えられる。

Having examin'd also several kinds of Mushroom, I find their

¹² このセクションの詳細は以下の拙論を参照；Hisao Ishizuka, 'Visualizing the Fibre-Woven Body: Nehemiah Grew's Plant Anatomy and the Emergence of the Fibre Body', in Matthew Landers and Brian Munoz (eds.), *Anatomy and the Organization of Knowledge, 1500-1850* (London: Pickering & Chatto, 2012 forthcoming).

¹³ この時代の顕微鏡観察(解剖)については特に以下の文献を参照。Marian Fournier, *The Fabric of Life: Microscopy in the Seventeenth Century* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996); Edward G. Ruestow, *The Microscope in the Dutch Republic: The Shaping of Discovery* (Cambridge: Cambridge University Press, 1996); Catherine Wilson, *The Invisible World: Early Modern Philosophy and the Invention of the Microscope* (Princeton: Princeton University Press, 1995).

texture to be somewhat of this kind, that is, to consist of an infinite company of small filaments, every way contex'd and woven together, so as to make a kind of cloth.¹⁴

また、ローズマリーの表面はキルトに喩えられる。それは「まるでキイルティングされたかのような、緑の絹糸で精妙にキルト縫いされたバッグに似ている」。その様は、「自然がこの中であたかも自然の針仕事や刺繍を見せているかのようだ」。¹⁵ (図4) こうして、ミクロの世界は「織物」(woven fabric) に特有な語彙でつづられる。織物、織り方、織り様に関する一連の語彙——「テクスチャー」(text/ure)、「コンテクスチャー」(context/ure)、「インターテクスチャー」(intertext/ure)——衣服やその素材に関する用語群——「布地」(cloth)、「毛糸・毛織物」(wool)、「レース」(lace)、「経糸と横糸」(warp and woof)——織るという行為に関連する言葉——「編む」(knitting)、「紡ぐ」(spinning)、「織る」(weaving)、「織り合わせる」(interweaving)——織るための道具——「糸」(thread)、「細糸」(filament)、そして「ファイバー」(fibre)である。

かくなる自然哲学者の顕微鏡観察が自然界の観察だけにとどまらず、同時代の解剖学者の生体の観察に波及したのも驚くべきことではない。時はまさに顕微鏡観察を必要としていた。1650年代には、ヴェサリウスも発見できなかった新たな導管（リンパ管）や腺が発見され、ガレノスの伝統的医学ヘボディ・ブローを与えた。1660年代に入ると、解剖学者はこうした新発見に後押しされ、身体の生理機構の謎をミクロなレベルで解き明かそうと熱心に顕微鏡を覗きこむようになる。なかでも顕微鏡解剖学において大きな功績を残したのはイタリアの解剖学者で医者マルピーギ(Marcello Malpighi, 1628-94)である。1661年に発表した『肺について』でマルピーギは、肺の袋状の壁に毛細血管の網を発見し、動脈から肺に送られた血液が毛細血管を通して静脈に抜けることを報告した。¹⁶ ハーヴィーが発見した血液の循環にお

¹⁴ Robert Hooke, *Micrographia: or Some Physiological Descriptions of Minute Bodies Made by Magnifying Glasses with Observations and Inquiries Thereupon* (London, 1665), p.138.

¹⁵ Ibid., p.141.

¹⁶ 'Malpighi's "De Pulmonibus"', by James Young, *Proceeding of the Royal Society of Medicine* 23 (1929-1930), pp.1-14.

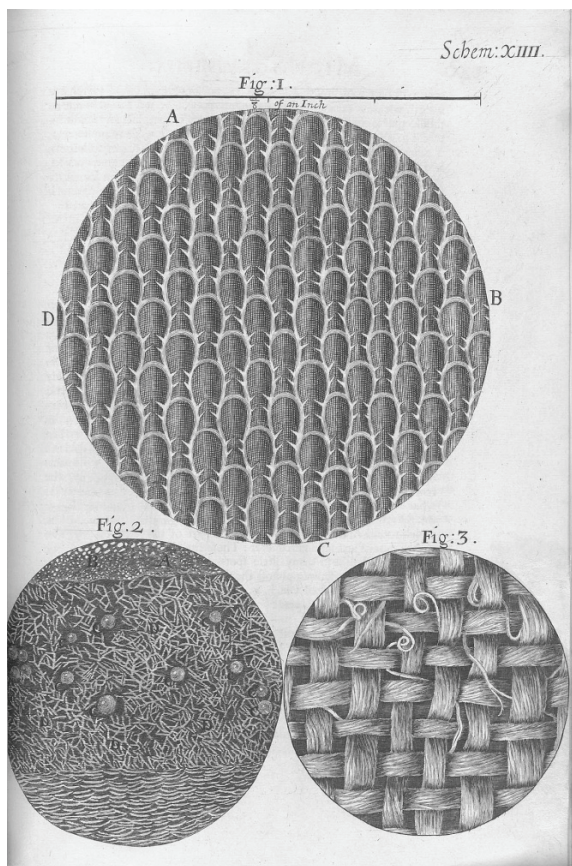


図 4

いて血液の通り道は未解明であったが、マルピーギはそれを探り当てることでハーヴィの発見をついに実証したのだ。マルピーギはその後、肝臓、腎臓、脾臓、脳皮質などの内臓の構造を顕微鏡観察（とインジェクション技法と）によって、内臓の既成概念を徹底的に破壊していく。¹⁷ 脾臓も肺も肝臓も伝

¹⁷ ‘Malpighi’s “Concerning the Structure of the Kidneys”, a translation and introduction by J.M. Mayman, Jr., *Annals of Medical History* 7(1925), pp.242-63. ここでは「インジェクション技法」については触れないが、「精妙な解剖学」のもう一

統的に、導管と導管とを埋める血が凝固した部位、「柔組織」によって作られているとされたが、それらは「膜」(membrane)と「小囊」(vesicles)と毛細血管から成る網目状の集合体であることを、その精妙なテクスチャーと共に可視化していく。同時期のイングランドではエドモンド・キングが、デンマークではニコラス・ステノが同じく柔組織の伝統的概念を覆す。かくなる顕微鏡解剖学が露わにしたのは他でもない、フックが観察し記述した「編まれ・織られる組織」(woven fabric)、ミクロな織物の世界である。キングは睾丸が他の腺と同じように導管から成っていることを発見し、そのあり様を刺繍に喩える。「[睾丸の導管を構成する] 小さな巻物(roll)の一つ一つが非常に精妙に他の管によって刺繍されている。……それは静脈と動脈の刺繍(Embroidery)のようだ。」¹⁸ マルピーギは、メカジキの脳を解剖し、その視神経を覆う被膜が一片の布のように襞々に折り畳まれていることを発見し図解した。(図5) (ベルニーニの襞で覆われた衣服を想起。) 公正をきせば、マルピーギは他の解剖学者や顕微鏡観察者が主張するように柔組織や身体組織が糸状の導管(ファイバー)によって編まれていることを否定し、最小単位として極小の「腺」(glands)を想定するのだが、彼のテキストにはびこるのは「織物」「織ること」(weaving)のメタファーとイメージである。¹⁹ 植物の解剖の分野でもライバルのネハイミア・グルーとしのぎを削ったマルピーギだが、図版を見ればわかるように、植物の組織はすべからく編まれたものとしてある。オークの樹皮は縦と横に走るファイバーの網目状の構造から成り、マルピーギはそれをマントに喩える。²⁰ (図6) こうして、自然(ないしは神)は針と糸をもって自然界の生物の体を巧妙に縫いあげたのだという認識、言い換えれば、身体は糸状のファイバーによって織られた織物なのだという考えは顕微鏡観察者と解剖学者の間で共有されていく。

つの道具となったのがオランダの解剖学者ロイシュが発達させたこの技法である。18世紀の解剖学を牽引したのはこの技法である。顕微鏡解剖は18世紀にはすたれる。

¹⁸ Edmund King, 'Some Observations Concerning the Organs of Generation, Made by Dr. Edmund King', *Philosophical Transactions* 4 (1669), pp. 1043-47 (p.1043).

¹⁹ Domenico Bertoloni Meli, *Mechanism, Experiment, Disease: Marcello Malpighi and Seventeenth-Century Anatomy* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2011), p.242.

²⁰ Ibid.

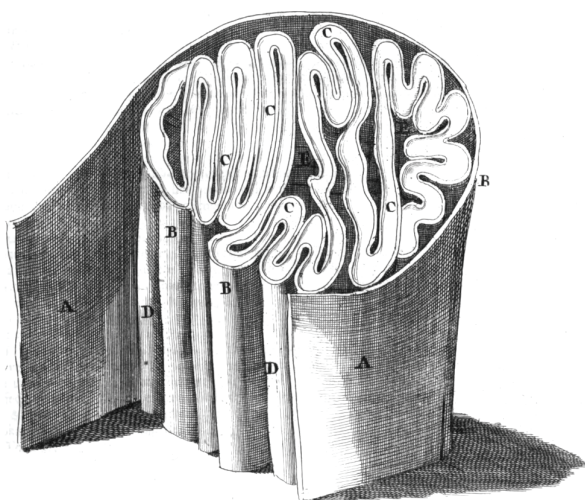


图 5

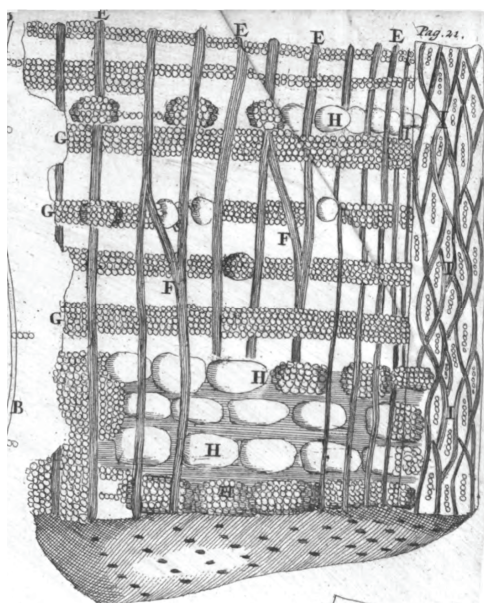


图 6

ここで重要なのは、身体組織がファイバーという糸状の管によって織られ編まれるというイメージから必然的に衣服のイメージが喚起されるという点だ。解剖学者の比喻にもあったように、身体はその外に衣服を纏うのではなく、身体の内奥の不可視の部位にこそ「衣服」を纏うのだ。皮膚はこの時、自我の代理などではなく（マルシュアスの皮剥ぎ）、身体を限なく覆う膜＝衣服の一部に過ぎない。その証拠に、皮膚自体が何層にも解剖されそのアイディンティが解体されていく。脳の解剖で名高いイングランドの解剖学者トマス・ウィリス(Thomas Willis, 1621-75)は一方で、様々なファイバーから成る「被膜」(coats)の構成の記述に頁を費やしている。胃や食道は三つの被膜（「神経繊維」から成る膜、「筋肉繊維」から成る膜、「膜性繊維」から成る膜）で構成されており、それぞれの機能を担っている。²¹「被膜」という語彙は当然ながら衣服を想起させる。ウィリスも被膜が着物のようであることを明確に語っている。「胃は、三つのチュニク(Tunicles)から出来ている袖のようなものであり、あたかも三層から成る衣服(Garment)であるかのようだ。」²²（チュニクは着衣の意味でも膜の意味でも用いられている。）こうして、顕微鏡を使った「精妙なる解剖」によって身体内部が布＝膜で被われる様が明らかになる。ミクロなレベルでの身体内部の布＝膜の存在感、布への執着こそ、ミクロ解剖学のバロキスムを特徴づけるものである。先に紹介したビドロの解剖図版は、1660年代以降発達したミクロ解剖学の集大成として位置づけられる。²³

穿った見方をすれば、ミクロ解剖学における「織物」の発見の背後にバロック的感性が働いていたということもできる。恐らく、二つのものがたまたま（そして必然的に）交錯したという方が正しい。交叉の一例として解剖学者サミュエル・コリンズ(Samuel Collins, 1618-1710)の『解剖学体系』（1685

²¹ Thomas Willis, *Pharmaceutice Rationalis*, in *The Remaining Medical Works of Thomas Willis* (London, 1684), p.4.

²² Ibid., p.9. ウィリスに多くを負うその後の解剖学の図版では、被膜が入れ子状に重ね着されている様子が図解によってわかる。

²³ 谷川渥は『鏡と皮膚——芸術のミュトロギア』（ちくま学芸文庫、2001年）所収のエッセイ「真理のヴェール」の中でドゥルーズに頼りながら肉の着衣に表面の肯定（すなわちバロキスム）を見るが、残念ながらいわゆるエッセイの域を出ていない。

年)をあげよう。²⁴ コリンズは人体を「家具」や「家庭の調度品」で詰まった「優雅な建物」に喩える。²⁵ コリンズの「家具風人体」はバロック風に「布＝膜＝織物」で覆い尽される。身体は何層かの「階」(floor)と「部屋」(apartment)に分かたれ、「上品な垂れ幕」(fine hangings)と「選りすぐりの家具」(choice furniture)で飾られる。²⁶ 例えば「表皮」(cuticula)は繊細な皮膚の内部を守る「上品なヴェスト」であり、「脂肪組織」(adipose membrane)は「柔らかな枕」(soft Pillow)となる。²⁷ 文化史家の多木浩二はエッセイ「布」の「コスモス」の中で、17世紀の支配階級の生活空間は限なく「布」で包まれていたとし、布で覆われる快樂の(バロック的)空間を生きていたとした。²⁸ コリンズの家具風人体は、かくなる布のバロック的快樂を更に家庭風に「飼い慣らし」(domesticated)たものといえよう。

さて、17世紀から18世紀への転換期にミクロ解剖学の成果が医学理論一般へ取りこまれ、イタリアのパリイーヴィ(Giorgio Baglivi, 1668-1707)やオランダのブルーハーフェ(Herman Boerhaave, 1668-1738)らによって、ファイバーによって織り込まれた身体をベースにした医学理論が登場する。ファイバー医学の誕生である。²⁹ 次のセクションでは、ファイバーによって作られた膜の弾性と膜の折り畳み構造に焦点をあてバロック様式との接点を探る。

2. ファイバー医学における膜と襞のバロキスム

膜の力

18世紀に入り、「ファイバーによって織られる身体」(fibre-woven body)という認識が解剖学者、医者一般に浸透すると、膜(membrane)や被膜(coat)は

²⁴ Samuel Collins, *A System of Anatomy, treating of the Body of Man, Beasts, Birds, Fish, Insects, and Plants* (London, 1685).

²⁵ Ibid., p.i.

²⁶ Ibid., pp. ix-x.

²⁷ Ibid., p. viii.

²⁸ 多木浩二「『布』のコスモス」、『欲望の修辞学』(青土社、1996年)。

²⁹ ファイバー医学とファイバー・ボディの詳細については以下の拙論を見よ; Hisao Ishizuka, “Fibre Body”: The Concept of the Fibre in Eighteenth-Century Medicine, c.1700-c.1740, (forthcoming).

布や織物との本来の類似性から他の部位以上に「織物」のイメージに折り重ねられる。当代の流行医ジョージ・チェイニー(George Cheyne, 1673-1743)は、身体を構成する最小のファイバーが「編まれ振られ」ながら「より大きな可視的ファイバー」となり、それが「膜」になる様を「布のように繊細な^{ウェット}網」に織り込められる」と説く。³⁰ 18世紀前半の医学界の権威ブルーハーフェンにとって、膜の組成は無数の「導管」(vessels)とファイバーから成り、「リネンのように、糸と糸が綿密に縫い合わされてできたシート」である。³¹ 「被膜^{コート}」の多層性と重ね着の在り様は、18世紀ファイバー医学においても健在である。食道や胃の被膜は3層から4層の膜に分かたれる。蜘蛛の巣のように極めて薄い「骨膜」(periosteum)は、何層にも着重ねした導管とファイバーの混成であることが判明する。³² 更に、膜は狭義のファイバーや神経だけでなく血管によっても縫い合わされている。18世紀前半の医者クインシーは、膜の上に浮かび上がる血管の紋様を刺繍に喩え次のように言う。

...the innumerable Divisions, Windings, and Turnings, serpentine Progressions, and frequent Inoculations, not only of Veins and Arteries together, but also of Veins with Veins, and Arteries with Arteries, make a most agreeable Embroidery and delicate New-work covering the whole Membrane.³³

繊細な導管と導管とが曲がりくねり振れ蛇行するあり様はピクチャーレスクの美学を想起させないでもないし、華麗な紋様を刻み、襞を織り成す点においてはバロック的ともいえる。とはいえ、被膜の極端な薄さや透明さは、それが導管とファイバーによっていくら綿密に編まれていようとも、脆さと繊細さを容易に想起させる。そこにはバロック様式の特徴である躍動する動勢とダイナミズムのかけらもない。膜の繊細さとバロックの力動感は一見相矛

³⁰ George Cheyne, *The English Malady or, a Treatise of Nervous Diseases of all Kinds* (London, 1733), p.61.

³¹ Herman Boerhaave, *A Method of Studying Physick*, translated by Mr. Samber (London, 1719), p.163.

³² 例えば以下を見よ、Alexander Monro (primus), *The Anatomy of the Humane Bones* (Edinburgh, 1726); Robert Nesbitt, *Human Osteogeny Explained in Two Lectures* (London, 1736).

³³ John Quincy, *Lexicon Physico-Medicum* (London, 1719), s.v. 'Membrane'.

盾するかに見える。しかし、実態は違う。ファイバー・ボディの動力の源は膜にこそ求められる。

詳細は避けるが、18世紀のファイバー医学、特に18世紀前半の「医療機械論」(iatromechanism)と呼ばれる時代において、生理機構(animal economy)の要となる概念は固体の「弾力性」(elasticity)である。³⁴ チェイニーがいみじくも言うように、「動物繊維 (ファイバー) のこの収縮力と復元力 [=弾力性] に全構造の最大の神秘が隠されている。」³⁵ ファイバーのこの力がなければ生命は一分たりともたないとすら言われる。³⁶ それはどうしてか。医療機械論にあって身体は血液のまったき循環運動にかかっている。自己運動原理をもっていない体液はどうやって循環運動をするのか。血液(体液)を運ぶのは他でもない心臓のインパルスと固体(solids)の弾力性による。弾力性とはファイバー状の導管や膜が、ある一定の限度を超えて引っ張られた時に元に戻ろうとする固体に内在する復元力である。導管を伸ばそうとする液体の拡張力とそれに抵抗し復元(収縮)しようとする固体の弾力との緊張関係こそ身体の生理機構の柱なのだ。ところで固体はファイバーの編み込み・織り成しテクスチャーでできているのだから、固体の弾力性とは究極的にファイバーの弾力性に求められる。ファイバーとそれから作られる膜とは線と面との構造的な違いこそあれ、その差はわずかであり、機能的にはほぼ同じといえる。最小のファイバーが重なり合い最小の膜を作る、その膜は再び織り成され次の段階の導管(ファイバー)を形成する。そしてその導管ファイバーは再度編み合わされ・・・というようにこのプロセスは続く。誰も最小のファイバーを発見したことがないのだから、このプロセスは原理的に無際限である。とすれば、ファイバーという線と膜という面との境界が極めて曖昧であることが分かる。すなわち、ファイバーの弾力性は膜の力にもなるといえるのだ。

膜の能動性を最初に医学理論に持ち込んだのはバリーヴィーである。体液説から固体説への大転換の立役者となったバリーヴィーは、運動の中心を二つの

³⁴ 詳細は以下の拙論を見よ ; Hisao Ishizuka, 'The Elasticity of the Animal Fibre: Movement and Life in Enlightenment Medicine', *History of Science* 44(2006), pp.435-68.

³⁵ George Cheyne, *An Essay on Gout* (London, 1720), p.80.

³⁶ Browne Langrish, *A New Essay on Muscular Motion* (London, 1733), p.49.

力に置く。一つは心臓であり、もう一つは脳膜（特に硬膜）である。脳膜は、二種類のファイバーの一つである「膜性ファイバー」(membranous fibres)——脳膜と数珠繋がりとなって、筋肉、骨、腱を除く導管や臓器を形成する——の由来となる。脳膜はいわば「第二の心臓」となって心臓のような鼓動（弛緩と収縮）を繰り返すことで、心臓の力だけでは足りない体液の循環運動をサポートする。病は膜やファイバーの弛緩、弾力性の欠如から来るとされる。バリーヴィの脳膜鼓動説は18世紀のファイバー医学において否定されはするものの、弾力性や鼓動の中心をバリーヴィのように脳膜に帰せず、ファイバー固体全体に拡散すれば、18世紀の医療機械論のファイバー理論に近づく。³⁷

18世紀ファイバー医学にあって「膜」とは神経繊維や筋肉繊維、その他様々な導管が編み合わさって作られる非常に繊細な蜘蛛の巣状のネットワークである。ブルハーフェによれば、「膜」とはギリシア語で「非常に柔軟な(pliable)物体」を意味し、軟骨(cartilage)に最も近い。³⁸ 軟骨は骨に次ぐ硬さをもつが、最も柔軟でありかつ身体部位のどれよりも「弾力性」に富む。³⁹ 軟骨が膜に近いのは他でもない、胎児を見れば分かるように、軟骨は元々膜だったからだ。⁴⁰ ダグラスは骨膜を他の膜と同様に、弾力性に富んだファイバーから成る繊細な網目状のものだとし、それゆえ収縮と弛緩が可能であるとする。⁴¹ またある医者は、膜が神経繊維でできていることから、弾力と感覚を兼ね備え、それらは膜を「収縮」させるという。⁴² ドレイクによれば、胃の内部の表層は「神経的な被膜」と「絨毛状の膜」から成るが、それらに収縮力はないので、収縮力は表層にできた沢山の「皺と襞」に求められる。⁴³ この

³⁷ Baglivi の理論とその批判は以下に詳しい。Anon, *Physical Essays on the Parts of the Human Body and Animal Oeconomy* (London, 1734), pp.377-83. Baglivi については以下を参照。E. Bastholm, *The History of Muscle Physiology* (Kobenhavn: Ejnar Munksgaard, 1950), pp.178-89; Frederick Stenn, 'Giorgio Baglivi', *Annals of Medical History* 3(1941), pp.183-94.

³⁸ Boerhaave, *Method*, p.163.

³⁹ Ibid., p.162.

⁴⁰ Ibid., p.163.

⁴¹ James Douglas, *A Description of the Peritoneum* (London, 1730), p.33.

⁴² M.N., *Anatomy Epitimized and Illustrated* (London, 1737), p.3.

⁴³ James Drake, *Anthropologia Nova; or, a New System of Anatomy* (London, 1707), vol., 1, p.69.

ように膜は非常に薄いにもかかわらず、弾性に富んだものとされる。

18世紀ファイバー医学において膜の概念に最も深くコミットした医者は恐らくチェイニーだろう。ファイバーの弾力性こそ「生体の運動と機能の最も高貴な道具」⁴⁴ であるとしたチェイニーは、特に晩年の著作において「膜」こそが弾力性の主体であると主張するに至る。「私が思うに、膜こそがバネと弾力性の真の唯一の座であり、生体〔生ける機械〕における運動と機能の直接で適切な道具である。」⁴⁵ チェイニーにとって「被膜や膜」(‘Coats and Membranes’)は内臓が活動するための「偉大な器官」(‘the great Organ’)である。⁴⁶

身体と魂(精神)との二元論を克服するために18世紀の医学は心身の媒介となる道具に助けを求め、多くは神経やファイバーにその役割を担わせた。チェイニーも魂(霊の実体)が身体(物的器官)を使う時、魂の座である脳から派生する神経が媒介となり、魂と身体との相互作用が可能になるとするが、晩年の著作において、神経そのものというより神経を構成する極小の糸の膜^{ファイバー}や同語矛盾的な「膜性の被膜」(‘the membranous Coats’)⁴⁷を道具の主体とみなすようになった。これはチェイニーが当初主張していた神経ファイバーの振動説——外界からの感覚刺激は神経ファイバーの振動によって魂に伝わり、魂は指令を同じく振動によって神経ファイバーを通して筋肉組織へ伝える——が否定され始めたことを受けてのものである。ブールハーフェやハラーといった生理学の大御所によって、柔らかな脳に由来する神経がピアノの弦のようにタイトなものではないとされたのだ。チェイニーは「膜」の弾力性を頼りにこう反論する。

Because the *Brain* is pulpy, and the *Nerves* lax, some have thought both unfit for receiving or communicating *Vibrations* or *Undulations*, not considering that the great Activity of both lies in their

⁴⁴ Cheyne, *Gout*, p.79.

⁴⁵ George Cheyne, *An Essay on Regimen* (London, 1740), p.viii. 同様の文言が *The Natural Method of Cureing [sic] the Diseases of the Body* (London, 1742), p.78 の中でも繰り返されている。

⁴⁶ Cheyne, *Method*, p10.

⁴⁷ *Ibid.*, p.35.

Membranes, that involve every the least *Fbiril* or *infinitesimal Nerve*: they are all included and tied, as it were, in a *membranous Bag*, and fasten'd together by Threads of the same: And every one knows, *Membranes* are the most elastic, and fittest to transmit *Vibrations* of all Bodies whatsoever; their internal Substance is probably *cellular*, like the Pith of a Rush, design'd only to separate a milky Substance, (which the Ignorant call the *Liquidum Nervosum*) intended to preserve their *Elasticity*, *Glibness*, and the *vibrating Powers* of these Membranes, in which their *mechanical Virtue* alone consists.⁴⁸

振動を伝える道具は神経そのものではなく「膜」である。膜の「驚くべき組成と機構」を知るものはほとんどいないが、⁴⁹ 膜こそが最も弾性に富み振動を伝播する道具に相応しいのは、誰もが知っているのだから。神経ファイバーを通じて体中に張り巡らされたこれら無限極小の「膜状の被膜」ないしは「膜の袋」は感覚器官や筋肉へのからの震えを伝えるのである。⁵⁰

以上、膜の力を弾力性というファイバー医学の要となる概念から見てきたが、膜が力をもっているからといって、それが直ぐさまバロック様式のあの躍動する布へと結びつかないかもしれない。神秘めいた最極小の膜は中空に舞う襞々の布とは違い、身体のマクロのさらにマクロの闇の空間に埋もれているのだから。しかし、膜と襞のバロック様式はこのマクロの無限空間にこそ見出すことができる。次に、この無限空間を理論的に具現する前成説を取り上げ、膜の折り畳み＝襞のバロキスムを見てみよう。

⁴⁸ Ibid., p.36; see also pp. 94-5; idem., *Regimen*, p. xxv.

⁴⁹ Ibid., p.35.

⁵⁰ Ibid., pp.94-5. ニュートンのエーテル概念を取り入れて筋肉運動を説明する理論において、筋肉の膜の中にあるエーテルが振動を伝え、膜が膨らみ収縮して筋肉運動を起こす。エーテルという微細な流体という概念を取り入れるかいないかの違いであって、運動の主体が膜にあるという点ではチェイニーと似ている。See George Thomson, *The Anatomy of the Human Bones; with an Account of Muscular Motion, and the Circulation of the Blood* (London, 1734), pp.145, 147-8; Brian Robinson, *Treatise of the Animal Oeconomy*, 2nd ed. (Dublin, 1734), p. 97.

髪と無限の折り畳み、あるいは前成説

17世紀の機械論者にとって最も頭を悩ませた問題は生物の「発生」(generation)であった。デカルトの機械論哲学は生物も無生物の機械と同様、機械論的法則によって動くことを説得力をもって論じたが、機械は生物とは違い自己を再生産(reproduction)することはできない。当時、発生メカニズムは「自然発生」説によるか、「後成説」によるかのどちらかだった。(自然発生説はフランチェスコ・レディによって1668年に否定された。)デカルトはほとんど苦し紛れに機械論的後成説を唱えるが、機械論者にとっては納得のいくものではなかった。機械論哲学は自然の神秘を運動と物質の法則によって解消したが、発生の神秘を一掃することはできなかったのだ。このジレンマをものの見事に解決したのが他にもない「前成説」(preformation theory)である。⁵¹ 前成説とは、最初の生物の(生殖腺の)中に、将来生まれる同一種の無限の胚が完全に前成されているという考えである。先祖の中にあらかじめ出来上がった胚種が存在し、神はこれが将来決まった時期に生まれるよう仕組んで、ロシア人形やチャイニーズ・ボックスのように無限連鎖の「入れ子状」にした、という考えだ。アダムかイブの腰の中にあなたの胚もあなたの子供の胚も既に仕込まれている。これは発生という自然現象を説明するというより、それを超自然な一回限りの神の手による「創造」に置き換えたものといえる。現代の目から見れば迷信的とも思えるこの考えは、17世紀後半に驚くべき早さと説得力をもって科学者の間に広まっていった。

前成説は、自然は無限に分割可能であるという機械論的自然の考えに合致するし、神学的にも好都合である。アダム(ないしはイブ)という最初の罪人の中に原罪が入れ子状に前在していたとすれば、我々の原罪の確実性も証明されるからだ。最初に入れ子状の前成説を唱えたとされるのはデカルト主

⁵¹ 前成説 preformation と前在説 pre-existence (最初の生物には将来生まれる全ての青写真だけが含まれる)とは区別されるべきだが、ここではこの区別には立ち入らない。ここで前成説というとき、本文で明らかになるように、「入れ子構造」の前成説を意味している。前成説については以下を見よ。Peter J. Bowler, 'Preformation and Pre-existence in the Seventeenth Century: A Brief Analysis', *Journal of the History of Biology* 4(1971), pp.221-44; Clara Pinto-Correia, *The Ovary of Eve: Egg and Sperm and Preformation* (Chicago: University of Chicago Press, 1997) [邦訳、『イブの卵——卵子と精子と前成説』佐藤恵子訳(白揚社、2003年)参照頁は邦訳から]。

義者で聖職者のニコラ・マルブランシュ(Nicolas Malebranche, 1638-1715)である。マルブランシュはチューリップの球根の胚を調べ、その中にチューリップの成体を発見する。その中には種子(胚)も含まれているのだから、たった一つの胚の中に無限に植物の成体が存在するといっている。動物についても同様だ。「たぶん、世の終わりまでに生まれ出る予定の人間や動物のすべての体が、世界の創造のときに作られたのだろう。」⁵² マルブランシュが前成説を支持したのは神学的理由(たった一つの原因は神にある)も大きい、その科学的バックアップとなったのが、同時代の顕微鏡によるミクロ解剖学、特にマルピーギの雛の形成とヤン・スワメルダム(Jan Swammerdam, 1637-80)の昆虫の解剖である。膜の折り畳み構造が露わになるのはスワメルダムの昆虫の解剖においてである。

スワメルダムは卓越した手法でもって、ハエ、アリ、ハチ、カブトムシ、蝶、蛾、そして蛙といった「昆虫」を解剖し、顕微鏡によってその構造を観察した。スワメルダムの関心の的となったのは、それまで自然発生という誤った概念に頼っていた昆虫の発生の謎である。スワメルダムは、幼虫から蛹、蛹から成虫へと変態する昆虫の発生のメカニズムを一続きのプロセス、すなわち同じ一つの「動物＝昆虫」が成長ないしは増大するプロセスとして捉え、アリストテレス以来の自然発生説を打ち砕いた。スワメルダムの観察によれば、蛹や幼虫の表皮の内側に将来成虫の器官となる全てのものがきっちりと折り畳まれ入れ子状に隠されている、つまり前成されている。昆虫の翅、肢、触角といった器官は極めて複雑で、しかも驚くほど美しい形で幼虫や蛹に折り畳まれているのだ。スワメルダムの『自然の聖典』⁵³には、昆虫の前成の在り様を示す「折り畳み」(folding, folded)、「内包」(enclosed)、「襞」(folds, plaits, wrinkles)、「拡張・増大・広がり・ほどけ」(unfolding)と

⁵² ビント - コレイア、32頁。マルブランシュに関しては以下も参照、Andrew Pyle, 'Malebranche on Animal Generation: Preexistence and the Microscope', in Justin E. Smith (ed.), *The Problem of Animal Generation in Early Modern Philosophy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), pp.194-214,

⁵³ マニユスクリプトがブールハーフェの手に渡り出版されたのは1738年。英訳は1758年。

いった一連の語彙群が散りばめられている。⁵⁴ 言語以上に前成の在り様を鮮明に印象づけるのは、驚異的な精密さと美しさで描かれた図版である。ハチやハエの蛹の詳細なイラストは、成虫の全器官がうまく折り畳まれて前成されている様を見事に伝えている。蛹の後期ステージを示す図7を見てみよう。部位 a は「節のついた触角」、b は「完全なサイズに成長した目」、d は「美しく折り畳まれた一番目の肢の対」、f は「最後の肢の対の下に再び翅が現れており、それらが巧みに巻き込まれ美しく折り畳まれている」様を表わしている。⁵⁵ 何層にもわたる折り畳み、壁に次ぐ壁の微細な膜の畳み込み、将来の拡張・伸張(unfolding)を待つこうした入れ子イメージは、単に前成説の正しさを説くだけではなく、成長に関する鮮烈な「膜の折り畳み」イメージを

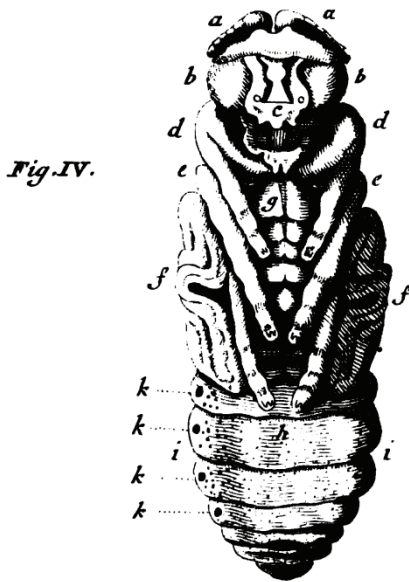


図 7

⁵⁴ John Swammerdam, *The Book of Nature: or, the History of Insects*, translated by Thomas Flloyd (London, 1758), passim.

⁵⁵ *Ibid.*, part 2, p. 53. ピント - コレイア、43頁。

提供するものである。⁵⁶ ファイバーと膜にとり憑かれた18世紀のファイバー医学者がこのイメージを自家葉籠中の物としたとしても驚くことではない。

18世紀のファイバー医学者は、前成説のイメージに頼りつつ生物の発生と成長を説明しようとした。固体は非常に柔らかで弾性に富む無数の極小ファイバーから成るが、それはいかに発生し成長するのか。発生を機械論的に辻褄の合うよう説明しようとすれば、前成説風に説明しなければならない。すなわち、将来の導管と器官とを初めから兼ね備えた極小の組織(organism)——植物の胚種に相当するもの——を想定しなければならない。「原基」(stamina)と呼ばれるこの極小組織は、栄養によって後世に付加された部位を除く、成体の土台(本質部分)とされる。⁵⁷ それはアダムの腰に初めから仕込まれていたものだ。問題はこの極小組織が固体の成体に成長するのをどうイメージできるかだ。ここで、スワムメルダムが描いた膜の折り畳み(襞)と拡張の入れ子イメージが、糸と膜から織り成されるファイバー・ボディのそれと好都合にも折り重なる。無限に伸縮自在で、弾力性を持つファイバー/膜は内にも外にも無際限に折り畳み/伸張(folding/unfolding)可能なのだ。

再びチェイニーに帰ろう。チェイニーは活動の初期から前成説を支持していた。⁵⁸ チェイニーが想像するに、アダムの腰にはアダムの最後の末裔にいたるまでの無数の「小動物」(アニマルキュール)が存在し、それ以来、それらアニマルキュールは徐々に成熟に向かって増大している。これら想像を絶す

⁵⁶ チェイニーの前成説に影響を及ぼしたジョージ・ガーデンは、前成説の証拠の一つをスワムメルダムの発見に見出している。「透明な膜を通して、蝶のあらゆる部位、胸部、翅、触角等が折り畳まれている様が見て取れる」(476) George Garden, 'A Discourse concerning the Modern Theory of Generation', *Philosophical Transactions* 16(1691), pp.474-83. ガーデンの前成説のもう一つの拠所は植物とのアナロジーである。植物の種子とは「同じ種の小さな植物が被膜と膜の中に折り畳まれているものに他ならない」。同様に動物もその小さな部位が「関節や襞(Plicatures)に応じて折り畳まれており」、将来、それらが折り広げられるのだ。(476)

⁵⁷ Garden, pp.476-78.

⁵⁸ Anita Guerrini, 'The Burden of Procreation: Women and Preformation in the Works of George Garden and George Cheyne', in Charles W.J. Withers and Paul Wood (eds.), *Science and Medicine in the Scottish Enlightenment* (East Linton: Tuckwell Press, 2002), pp.172-90.

る数のアニマルキュールは針の先の大きさ程度の空間しか占めないだろう。⁵⁹ 原初よりあった人間のミニチュア版たる極小のアニマルキュール（の固体部分）は膜として折り畳まれ、発現の時を待つが、時期が来れば固体の中を循環する液体の力が増大し、折り畳まれた無数の膜が押し広げられる。それはまさに昆虫の変態の様を彷彿させる。

That some of the Solid Parts of the *Animalculs* are as it were folded and wrapped up in *Plaits*, and these Folding are wrapp'd together by surrounding Membranes, which in process of Time are rent and torn, by the encreas'd Force of the Fluid and Augmentation of the Solid Parts; As is commonly observ'd in the Transformation of all Insects: And that the *Nervous Fibres* are capable only of a determin'd Degree of Tension, without losing their *Elastick* Power of bursting; which Degree of *Tension* answers commonly to the Usual Dimensions and Bulk of the *Species* of the Animal.⁶⁰

別の箇所ではエイニーが言うように、成長とは「原初の膜とファイバーが折り広げられた(unfolding)ものに他ならない」。⁶¹ 原初の膜とはアニマルキュール＝「原基」^{スタミナ}と同等のものである。こうして、ファイバーと膜から成る固体（＝ファイバー・ボディ）は、無限極小の「原初の膜」の伸張と展開の産物となり、膜のもつ弾力の「張り」(tension)が動物の体軀を決める。前成説という入れ子状になった無限連鎖の鎖の部分に、ファイバー医学は無限に折り畳まれた数々の「膜」を見たのだ。

芋虫の筋肉、栄光の衣と不変の膜

ファイバー・ボディが入れ子状構造(encasement)と親和性をもっているのは、発生（前成説）や成長の過程においてだけではない。ファイバー理論に

⁵⁹ George Cheyne, *Remarks on Two Late Pamphlets Written by Dr. Oliphant, against Dr. Pitcairn's Dissertations, and the New Theory of Fevers* (Edinburgh, 1702), pp.43-4.

⁶⁰ Ibid., p.44. 同様な見解がニコラス・ロビンソンにも見られる; Nicholas Robinson, *A New Theory of Physick and Diseases* (London, 1725), p.39.

⁶¹ Cheyne, *Gout*, p.79.

において、線（ファイバーや導管）と面（膜）とが複雑に入り組んだ構成をしていることを先に見たが、この線と面とが反転し合う様は入れ子の構造そのものではないにしてもその様式を想起させる。筋肉は何かと問うとする、それは動脈、静脈、リンパ管や他の導管から成ると答える。それでは動脈はいかなるものか、それは「膜状」のものである。それでは膜とはなにか、「あらゆる種類の導管の編み合わせ」である。⁶² 導管とは膜で織り合わせられたものに他ならない、そして膜とはファイバーによって・・・と、この問答は際限なく続く。膜の中に線（導管・ファイバー）があり線の中にまた膜（面）があるという入れ子状のプロセスは無限に続く。更に言えば伸縮自在なファイバー/膜は折り畳まれ襞を作ったりもする。

このようなファイバー・ボディの比喩的次元を可視化（図解）するのは極めて困難だ。ルネサンス期の「導管人間」（身体を張り巡る神経や血管のアウトラインによって人間の型をつくる）の図像は18世紀になっても健在だが、それをいかに複雑・綿密にしようともファイバー・ボディ（の比喩性）を正確に描くことは無理である。とはいえ、ファイバー/膜の入れ子様式を想起させる図版がある。オランダの博物学者ピエール・リオネ(Pierre Lyonet, 1708-89)が解剖し図解した芋虫の筋肉構造である。(図 8 a.b.) リオネはオオボクトウという蛾の幼虫を解剖し、その詳細な観察記録を見事な図版とともに出版した。⁶³ 17世紀後半の植物と昆虫の解剖図版は18世紀になっても流用されそれを凌駕するものはほとんどないが、私の知る限り昆虫の解剖図における例外中の例外はリオネの芋虫である。⁶⁴ (この場合、解剖的知の正確さは問わない。あくまでも解剖図版における優越である。) リオネはこの図版を2年半もの年月をかけ完成させた。特に人々の目を引いたのは迷路のように

⁶² Boerhaave, *Method*, p.141; see also p.142.

⁶³ Pierre Lyonet, *Traité anatomique de la chenille, qui ronge le bois de saule* (The Hague, 1760).

⁶⁴ 18世紀の博物学者シャルル・ボネも同様の意見だった。Ruestow, pp.282-84. リオネに関しては以下も参照。F.J. Cole, 'History of Micro-dissection', *Proceedings of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences* 138.891(1951), pp.159-87; R.B. Freeman, 'Illustrations of Insect Anatomy from the Beginning to the Time of Cuvier', *Medical and Biological Illustration* 12(1962), pp.174-83.

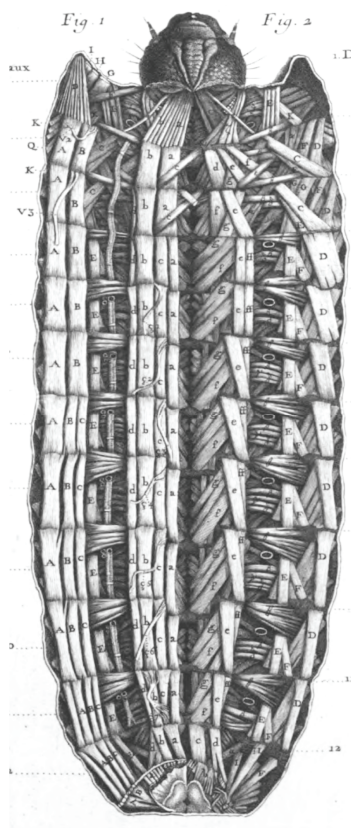


図 8 a

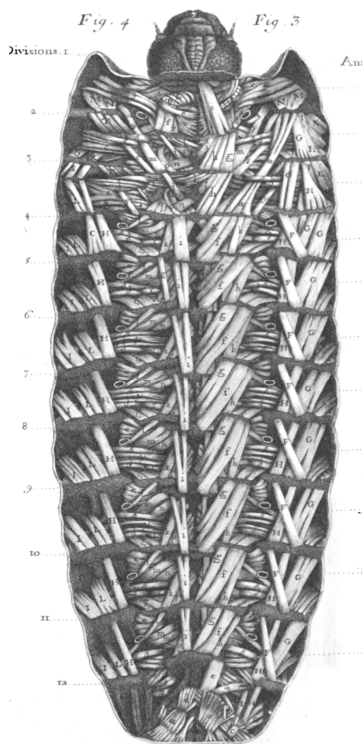


図 8 b

折り重なり、折り畳まれ、しかも均整が取れた筋肉構造である。⁶⁵ 複雑な幾何学紋様を刻んでいるかに見える芋虫の内部筋肉構造。体節によって何層にも分かれる階にはそれぞれ3つの種類に分類された筋肉（背筋、側筋、消化筋）が所狭しに入り込んでいる。芋虫の概観とセル状の部屋に分かたれぎゅうぎゅう詰めになった様子は、同時代の奴隸船内を想起させないでもない。

⁶⁵ 18世紀後半の自然哲学者ジョージ・アダムズの目を引いたのもこれである。彼は自らの顕微鏡観察の記録を出版する際に、リオネの芋虫の筋肉構造の観察を図版と共に翻案している。George Adams, *Essays on the Microscope* (London, 1787), ch.6.

(特に pl.7, fig.5,6) 上になり下になり相互に重なり合い折り畳まれる様は筋肉のテクスチャーというよりバスケットのそれを思わせるが、その質感は筋肉繊維の弾力性を想起させる。(縮小図版では分からないが、原寸大の図版では筋肉繊維の細かいテクスチャーが描かれている。)

リオネは熱心に一つ一つの筋肉を数え上げ、ついにその総数を突きとめる。頭部には228、胴体に1647、腸管に2066、計4041もの筋肉をこの小さな幼虫に見出す。⁶⁶ リオネは更に神経の走り具合と血管の枝別れ具合を筋肉構造の上に折り重ねる。(pl.9-11) あまりに複雑になり過ぎるため、さすがにこの時の図版は肉感をもったそれではなく、透明なアウトラインで素描した透かし織り風のものになっているが、それでも、不思議な絵文様を描く、神経繊維の絡まり合いと無数に枝分かれした血管の重なり具合、更にそれらが筋肉組織に絡まっている様はファイバー・ボディの入れ子状の折り/織り畳み様式を表わしていると言える。図版13の消化系器官のイラストにも目を見張るものがある。食道から胃、そして腸へとつながる棒状の組織には、筋肉繊維と膜とで編み合わされたテクスチャーが鮮明に浮かび上がっている。まさに、羊腸の小径を字義化したようである。Fig.3 はその組織を平面に表わしたものでミクロ解剖学で見た織物とのアナロジーが見て取れる。リオネ自身、ファイバー理論を念頭においてこうした図を作成したとは思えないが、筋肉が重層的に入り込み畳み込まれる様はファイバー・ボディの(入れ子状の) 比喩的次元をうまく図解しているものといえよう。

ところで、18世紀の医学者は昆虫の変態に来世における「変身」を重ね合わせた。死後、魂が屍を離れ来世へと旅立つ時、喚起されたイメージは他でもない昆虫の変態である。ここで再びチェイニーに帰って、膜の想像力が来世にも及ぶことを見てみよう。

先に見たように初期のチェイニーは前成説を支持した。晩年にいたるまで前成説への支持に変わりはないが、『養生論』(1740年)において再び前成説に立ち返ったとき、初期チェイニーには隠されていたものが明らかになる。霊的次元である。⁶⁷ チェイニーの神秘主義的思想にペーメやネオプラトニズ

⁶⁶ Adams, p.351.

⁶⁷ チェイニーといえば神経病を流行りの病にした立役者として、『英国の病』(1733

ムのオカルト主義の影響があるともいわれる。⁶⁸ 我々にとって重要なのは、霊と身体（物体）とをめぐる彼の神秘思想がこれまで見た、衣（服）、膜、襞、折り畳みと展開（伸張）といったファイバー言語（そしてそれはバロック様式の一部でもあるが）によって彩られているという点だ。

チェイニーにとって完璧に純粋な非物質である神を除いた全ての霊的存在（all created *Spirits*）はそれ相応の身体を持っていなければならない。⁶⁹ 「身体」(body)という表現がやっかいなのだが、ネオプラトニズムにあるようにそれは霊の「乗り物」(vehicle)でもあり、パウロの説く「栄光に包まれた衣服」でもある。さて、霊的本質からなる霊の乗り物、「原初の生きた身体」が現世に生まれるためには、無限極小の点となって男（アダム）の腰に閉じ込められる必要がある。それは「折り畳まれる」。

This *spiritual animal Body*, at first divinely organized, may be rolled up, folded together and contracted in this present State of its Duration, into an infinitely small *Punctum Salientis*, into a *Miniature* of a *Miniature in infinitum*, lodg'd in the Loins of the Male of all Animals....⁷⁰

折り畳まれた点が展開する様は、初期チェイニーで見た通りである。ところで現世は世の常として苦痛に満ち溢れている。両親から病や不幸の種を受け継いでいるかもしれないし、この世の退廃した大気の中にいるだけで有害な物質を摂取しかねない。腰の中の「身体」は極度に柔らかくデリケートな膜のようなものなので、こうした粗悪な環境にはとても耐えられない。⁷¹ そこで、この世の「傷」から身を守るために、外科医が傷口を膏薬で保護するよ

年）ばかりに注目が集まるが、実はこの著作ではチェイニーの最も世俗的な面が強調されており、彼の世界観を知るには晩年の『養生論』を繙かなければならない。チェイニーについてのモノグラフとしては以下を参照。Anita Guerrini, *Obesity and Depression in the Enlightenment: the Life and Times of George Cheyne* (Norman : University of Oklahoma Press, 2000).

⁶⁸ Brian J. Gibbons, 'Mysticism and Mechanism: The Religious Context of George Cheyne's Representation of the Body and its Ills', *British Journal for Eighteenth-Century Studies* 21 (1998), pp.1-23.

⁶⁹ Cheyne, *Regimen*, p.122.

⁷⁰ Ibid., p.7; see also idem, *Method*, p.4.

⁷¹ Ibid., p.23.

うに、「原初の身体」の上に新たな「身体・外皮」(‘Crust’)が被せられる。⁷² 別の所ではこの外皮は「被膜」と呼ばれる。⁷³ 第二のアダム的身体とも呼ばれるこの外皮は非常に粗雑な衣=身体である。⁷⁴ 現世での贅沢三昧によりこの粗雑な外皮は更に重たくなる。⁷⁵ (菜食ダイエットとミルクダイエットの必要性はここから来る。) 他方、効用もある。神が創造した物質界の驚異を堪能したり、他者と交友したりして徳を磨くこともできる。18世紀の多くの医学者、自然哲学者が主張したように、靈魂(soul)は身体という道具なしには何もできない。だから、第二の身体は靈魂にとって現世の牢獄であると同時に、この「滅びた惑星」で切磋琢磨していくための試練と修練の場ともなる。⁷⁶ ダイエットなどの身体の鍛練を通じ霊が道德的力を取り戻すにつれて、粗悪な「膏藥=外皮」は硬くなり乾き塵と化す。⁷⁷ 別の表現では、道德心を獲得するにつれて「乗り物=衣服(幕屋)」を脱ぎ棄てる。⁷⁸ そして、現世を飛び立ち来世に向かった時、もう一つ別の乗り物、「栄光につつまれた衣服」を着ることになる。⁷⁹ ところで、この栄光の身体は復活の身体なのだから、原初の身体と同一である。⁸⁰ つまり、現世の粗衣の下に隠されていた栄光に包まれたパラダイス的身体の「原基」が、蛹が蝶に変態するように、種子が実を結ぶように復活の身体=衣となって展開するのだ。かくなるチェイニーの神秘主義的コスモロジーは、卑近な言い方をすれば、霊と身体をめぐる衣服の着せ替えごっこともとれるが、霊も身体も衣、外皮、被膜といった織物と折り重ねられ、必要に応じて折り畳まれたり展開したりする様態は、これまで見てきたファイバー医学における膜と褸のバロキスムの神秘的(霊的)一変奏

⁷² Ibid., p. xii, p.44.

⁷³ Cheyne, *Method*, p.9.

⁷⁴ Cheyne, *Regimen*, p.162.

⁷⁵ Ibid., p.44.

⁷⁶ Ibid., p.171.

⁷⁷ Ibid., p.44. 現世での養生法が宗教的意味合いを持つことについては、作家サミュエル・リチャードスンへの手紙55も参照；*The Letters of Doctor George Cheyne to Samuel Richardson (1733-1743)*, edited with an introduction by Charles F. Mullett (Columbia: University of Missouri, 1943).

⁷⁸ Ibid., pp.171, 175.

⁷⁹ Ibid., p.175.

⁸⁰ Ibid., ‘they are one and the same’.

と言ってよいだろう。

最後に、ファイバー医学の「膜」が神学論争に借用された例を見てみよう。ジョン・ロックが人格の同一性(personal identity)を靈魂という実体ではなく「継続する意識」に置いて以来、神学では現世と来世の身体の同一性の基礎が危うくなった。不滅の靈魂ではなく意識が人格の同一性を決めるなら、復活の身体は現世の身体と同一である必要はなくなるからだ。現世の行いによって復活時の賞罰(楽しみ・苦しみ)が決まるとすれば、賞罰を与えられる身体がこの世の身体と同一のものでなければ復活の意味はない。とはいえ、復活するのはいかなる身体なのか、誰の身体なのか。例えば、現世のどの時期の身体が復活するのか、どの部位が復活するのか、死後身体が他人に食べられた場合、復活するのは自分の身体なのか食べた人のものなのか。難題である。18世紀の神学者や自然哲学者はファイバー医学の「ファイバー/膜＝原基」概念を(かりそめに付加された物質と区別される)本質的に不変の物質と同定することで、この難題を解決した。神学者のアイザック・ワッツ(Isaac Watts, 1674-1748)は同じ身体の復活を支持するのに、同時代のファイバー医学の成果を取りいれて、原初に作られた本質的な「ファイバー/膜＝原基」が生涯不変の実体であることを指摘する。

[A] new-born Infant...has some original, essential, and constituent Tubes, Fibres or staminal Particles...which remain the same and unchanged thro' all the Stages and Changes of Life....And some philosophers maintain that the Growth of the animal Body is nothing but the Dilation Stretching or Spreading of these essential and staminal Parts, these Fibres, Tubes or Membranes, by the Interposition of new additional Particles.⁸¹

「哲学者」とは医科学者を含めた自然哲学者たちのことを指す。彼らが主張するように、成長とは原始の膜の伸張に他ならない。カニバルの心配も無用である。「哲学者」らが言うように、「膜状の部位」は容易く消化できるもの

⁸¹ Issac Watts, *Philosophical Essays on Various Subjects*, 3rd ed. (London, 1742), p.191.

ではなく、決して血肉化されないからだ。⁸² ワッツによればこの不滅の「膜＝原基」が復活の時に靈魂と結合し、身体ひいては人格の同一性を担保するものになる。⁸³ チェイニーとの類似は明らかだ。ワッツはこの原始の膜が復活の身体の衣になるとは明言していないものの、来世の魂にはなんらかの「乗り物＝衣」が必要だとする立場をとっていることから、その含意はある。膜は衣となり、衣は身体となる。膜の医学思想は来世においてもその想像力の翼を広げるのである。

コード

「バロックは襞を折り曲げ、さらに折り曲げ、襞の上に襞、襞にそう襞というふうに、無限に襞を増やしていくのである。バロックの線は、無限にいたる襞である。」⁸⁴ ドゥルーズはライブニッツ哲学をたたき台にして際限なく生成する襞の様式をバロックがバロックたる所以とした。ライブニッツ哲学にもドゥルーズの難解な文章にも不案内な筆者にとって、ドゥルーズが説くライブニッツのパロキシスムの理解は限定的なものにならざるを得ないが、それでも『襞』において論じられる襞のパロキシスムには、17世紀後半から18世紀にかけてのファイバー医学の基本原理や概念、ファイバー・ボディにまつわるイメージやメタファーと呼応するものが透けて見える。ライブニッツ描く「バロックの館」⁸⁵ はそのままファイバー・ボディの弦構造へとスライドできる。脳に座す魂は「窓をもたない上の階」に相当し、物質の「下の階」は神経・ファイバーによって「振動や波動」を発し、脳（魂）へ音楽を奏でるだろう。本稿では論じなかったが、「弾力性」の類似概念であるファイバーの「震え」はファイバー生理学の一翼を担う重要概念である。弾力性といえば、物質の「筋肉的な」弾力性にもドゥルーズは触れている。⁸⁶ そして、折り畳むことと前成説についても印象深い言葉を書き記している。

⁸² Ibid.

⁸³ 従って、皮膚が最後に形成される器官であるというアリストレスの考えも、毛や爪は復活に値しないというキリスト教的考えもここにおいて転倒される。

⁸⁴ ドゥルーズ、9頁。

⁸⁵ 同上、10－11頁。

⁸⁶ 同上、16頁。

折り畳むこと - 折り目を広げることは、もはや単に緊張する - 弛緩する、収縮する - 膨張することではなく、包むこと - 展開すること、逆行すること - 進化することを意味する。有機体は自分に固有の部分を実無限に折り畳み、また折り目を広げる能力によって定義されるのであって、折り目を広げるのは無限ではなく、種に指定された展開の度合いまでである。⁸⁷

この文章と先に引用したチェイニーの前成説についての文章には強い親和性が見られる。(緊張、弛緩、収縮、膨張はファイバー生理学の御馴染の語彙である。) ファイバー (繊維) についても同様だ。ドゥルーズは最後の章で、もしバロックが無限にいたる襞によって定義されるなら、それを最も簡単に識別するのは、「繊維のモデル」と答えている。⁸⁸ ドゥルーズが続けて言うように、あらゆる表面を侵蝕する衣服の襞が絵画の外へ出で、ベルニーニの彫刻に達する時、襞を実無限にもたらす大理石はもはや「構造の芸術」ではなく「繊維の芸術」となる。⁸⁹ ならば、無限に生成する襞の想像力が芸術の外へ出で、チェイニーの医学 (ひいては18世紀の医学) に達する時、チェイニーの医学はもはや「機械の医学」(医療機械論) でも「神経の医学」でもなく「ファイバー/膜の医学」となるだろう。

これまで、ブラウンの筋肉マン^{エ ヨルシエ}における布=膜、マルピーギらのミクロ解剖学における「襞 - 織物」、ファイバー医学における膜の力、前成説における折り畳み(襞)、スワムメルダムの折り畳まれた蛹、リオネの芋虫の筋肉構造、来世の膜から成る身体等を見てきた。一見脈略のないこうした解剖学と医学における知と身体の言説は確かに膜という織物で繋がっている。そして、襞のある衣が膜の別名であるなら、ファイバー/膜で織り成される身体 (=ファイバー・ボディ) が、バロックの落とし子であるのは、今や明らかだ。

⁸⁷ 同上、18-9頁。

⁸⁸ 同上、209頁。

⁸⁹ 同上、210頁。